

Pálená bobrovka  
NIBRA® 18/38**Technická data**

<b>Střešní taška</b>	pálená bobrovka NIBRA® 18/38
<b>Střešní taška</b>	berlínská bobrovka NIBRA® 15,5/38
<b>Výrobce</b>	Nelskamp (D)
<b>Celková délka</b>	~ 38,0/38,0 cm
<b>Spotřeba na m<sup>2</sup></b>	~ 36/42 kusů
<b>Hmotnost jedné tašky</b>	~ 2,0/1,6 kg
<b>Hmotnost na m<sup>2</sup></b>	~ 72,0/67,2 kg
<b>Sklon střechy od</b>	30°
<b>Spona na bobrovky</b>	415c® 07 pro latě 24 x 48 cm 415c® 08 pro latě 30 x 50 cm 415c® 09 pro latě 40 x 60 cm

<sup>1</sup> pálená bobrovka 18/38<sup>2</sup> berlínská bobrovka 15,5/38**Barvy**přírodní červená; červená, engoba; stará barva, engoba;  
hnědá, engoba; černá, ušlechtilá engoba (matně černá, glazura)**Spotřeba materiálu na pokrytí**

<b>Střešní latě</b>	~ 6,8 m/m <sup>2</sup> (vč. 10% prořezu)
<b>Kontralatě</b>	~ 1,7 m/m <sup>2</sup> (vč. 10% prořezu)
<b>Bobrovka na plochu</b>	~ 36/42 ks/m <sup>2</sup>
<b>Obalové jednotky*</b>	
<b>Tašek na paletě</b>	1400/500 kusů
<b>Poloviční bobrovka, dělitelná</b>	podle potřeby, ~ 3,0 ks/m
<b>Krajová bobrovka u štítu</b>	~ 6,5 ks/m
<b>(pouze u šupinového krytí)</b>	(rozdělení: 3,2 ks/m 3/4 a 3,2 ks/m 1/4)
<b>Bobrovka se stoupací plošinou</b>	podle potřeby
<b>Bobrovka se stoupací plošinou s hliníkovým stupátkem</b>	podle potřeby
<b>Hřebenáč Standard</b>	~ 2,5 ks/m
<b>Hřebenáč Bobrovka velká</b>	~ 3,0 ks/m
<b>Hřebenáč Bobrovka malá</b>	~ 4,0 ks/m
<b>Pás KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m v roli)</b>	podle potřeby
<b>Hřebenová/nárožní spona 470®/41</b>	1,0 kus pro každou hřebenovou tašku Standard
<b>Hřebenová/nárožní spona 470®/135</b>	1,0 kus pro každou tašku bobrovku malou
<b>Hřebenová/nárožní spona 470®/150</b>	1,0 kus pro každou tašku bobrovku velkou
<b>Šrouby do dřeva</b>	1,0 ks/1 hřebenáč d = 4,5 mm Hloubka zašroubování: 24 mm
<b>Hřebenová, příp. nárožní počáteční taška</b>	1,0 ks / začátek hřebene nebo nároží
<b>Hřebenová koncová taška</b>	1,0 ks / 1 konec hřebene
<b>Držák hřebenové latě</b>	1,0 ks/1 krokev
<b>Držák nárožní latě</b>	1,0 ks/~ 70 cm
<b>Okapový větrací prvek</b>	~ 1,1 ks/m přiváděný vzduch ~ 200 cm <sup>3</sup> /m

\* platí pouze pro dodávky na území Německa

Berlínská bobrovka  
NIBRA® 15,5/38**Pokládání!**

Pro pokládání našich pálených střešních tašek platí:

1. Předpisy výrobce firmy NELSKAMP je třeba dodržovat přednostně (návod na pokládání).
2. Odborná pravidla pro pokrývače (Pravidla pro krytiny z pálených střešních tašek)
3. VOB (krytiny z pálených střešních tašek)

**Přiřazení dodatečných opatření kromě podřízených budov <sup>1)</sup> podle odborných předpisů Německého svazu pokrývačů (Deutsches Dachdeckerhandwerk), Stav leden 2010**

Sklon střechy	Zvýšené požadavky <sup>2)</sup>			
	použití – konstrukce – klimatické poměry			
	žádné další zvýšené požadavky <sup>2)</sup>	další zvýšený požadavek <sup>2)</sup>	další dva zvýšené požadavky <sup>2)</sup>	další tři zvýšené požadavky <sup>2)</sup>
≥ 30°	<b>třída 6</b> 3.3 Podpnutí (USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 6</b> 3.3 Podpnutí (USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 5</b> 2.4 překryvné / drážkové podkrytí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 4</b> 2.2 svařované / lepené podkrytí 2.3 překrývající podkrytí asfaltovými pásy 3.2 švové podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>
≥ 26°	<b>třída 4</b> 2.2 svařované / lepené podkrytí 2.3 překrývající podkrytí asfaltovými pásy 3.2 švové podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 4</b> 2.2 svařované / lepené podkrytí 2.3 překrývající podkrytí asfaltovými pásy 3.2 švové podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 3</b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 3</b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>
≥ 22°	<b>třída 3</b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 3</b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 3</b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>	<b>třída 3 <sup>3)</sup></b> 2.1 švové a perforační podkrytí 3.1 švové a perforační podpnutí (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <sup>4)</sup>
≥ 18°	<b>třída 2</b> 1.2 podstřeší bezpečné proti náporovému dešti	<b>třída 2</b> 1.2 podstřeší bezpečné proti náporovému dešti	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší
≥ 10°	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší	<b>třída 1</b> 1.1 vodotěsné podstřeší
MSS	10°			

1) V tabulce uvedená dodatečná opatření jsou minimálními opatřeními při zohlednění tabulky 1 v "katalogovém listu pro podstřeší, podkrytí, podpnutí".

2) Zvýšené kategorie tvoří požadavky podle kategorií odstavce 1.1.3. Další zvýšené požadavky mohou vyplývat z významu v rámci kategorie podle odstavce 1.1.3. Např. z klimatických podmínek mohou vyplývat další zvýšené požadavky.

3) Dovoleno pouze, pokud byl výrobcem poskytnut důkaz o funkční bezpečnosti použitých výrobků včetně příslušenství (těsnící pásy, lepicí pásy, těsnící materiály, prefabrikované švové zajištění ad.) v rámci zkoušky odolnosti proti náporovému dešti. Jinak musí být zvolena vyšší třída.

4) Podkryvací desky jsou přiřazovány podle klasifikace v "katalogovém listu pro podstřeší, podkrytí a podpnutí".

5) pokud jsou splněny skutečnosti 2), 3), 4), 5) v produktovém listu:

2) Odolnost proti náporovému dešti prokázána podle "Test odolnosti podpnutí a podkrytí proti náporovému dešti - TU Berlin"

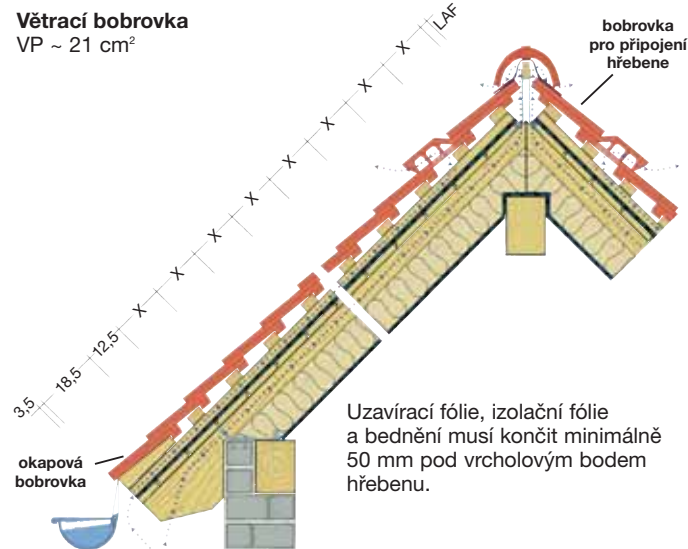
3) Zvýšené požadavky na odolnost vůči stárnutí prokázány zvýšením teploty při zkoušce podle Přílohy C 5.2 normy DIN EN 13859- 1 na 80 °C.

4) Výrobce uvádí dobu atmosférické odolnosti při zajištění výše uvedených vlastností.

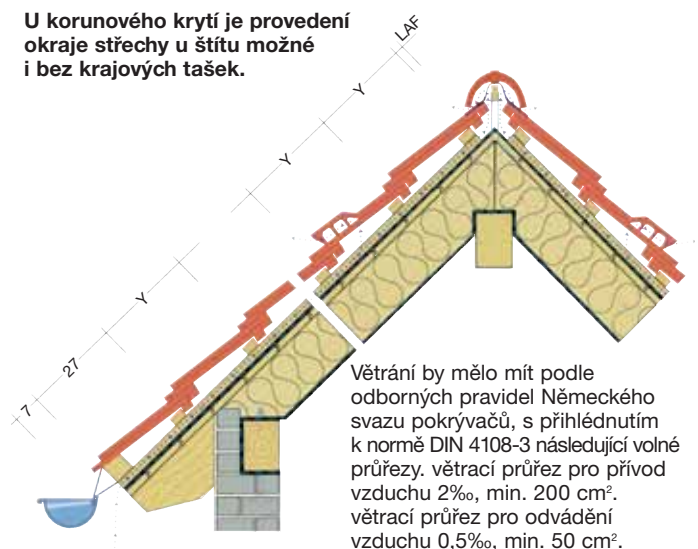
5) Výrobce potvrzuje způsobilost k funkci pomocného krytí a uvádí dobu atmosférické odolnosti při zajištění výše uvedených vlastností.

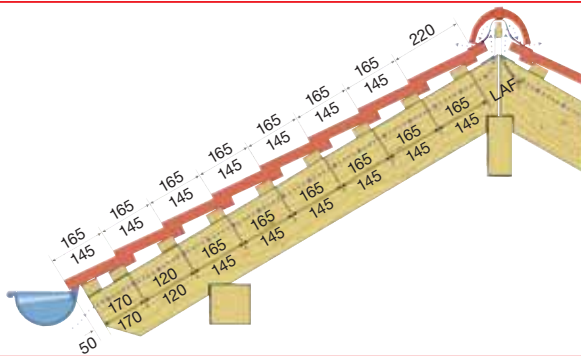
**Vzdálenost latí**

sklon střechy	vzdálenost latí Y	vzdálenost latí X	spotřeba
<b>bobrovka 18/38</b>	<b>korunové krytí</b>	<b>šupinové krytí</b>	<b>ks/m<sup>2</sup></b>
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	38,31
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	37,04
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	35,84
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	34,72
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	33,67
<b>berlínská bobrovka 15,5/38</b>	<b>korunové krytí</b>	<b>šupinové krytí</b>	<b>ks/m<sup>2</sup></b>
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	44,49
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	43,01
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	41,62
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	40,32
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	39,10

**Průřez střechou u šupinového krytí, přiváděný vzduch odpadní vzduch****Větrací bobrovka**VP ~ 21 cm<sup>2</sup>**Průřez střechou u korunového krytí, přiváděný a odpadní vzduch**

U korunového krytí je provedení okraje střechy u štítu možné i bez krajových tašek.





### Průřezy střešních latí

#### Nosné latě:

Použit se musí minimálně následující průřezy: (Pravidla pro střešní krytiny, Pokyny pro dřevo a dřevěné materiály)  
**Jmenovité průřezy**    **Vzdálenost krokví**    **Třída**  
**nosných latí (osový rozměr)**

24 x 48 mm	≤ 70 cm	S 13 (= řezivo s nadprůměrné nosnosti)
	≤ 17 cm vzdáleností latí	S 13
24 x 60 mm	≤ 80 cm	S 10 (= řezivo obvyklé nosnosti)
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10
40 x 60 mm	≤ 100 cm	

#### Kontralatě:

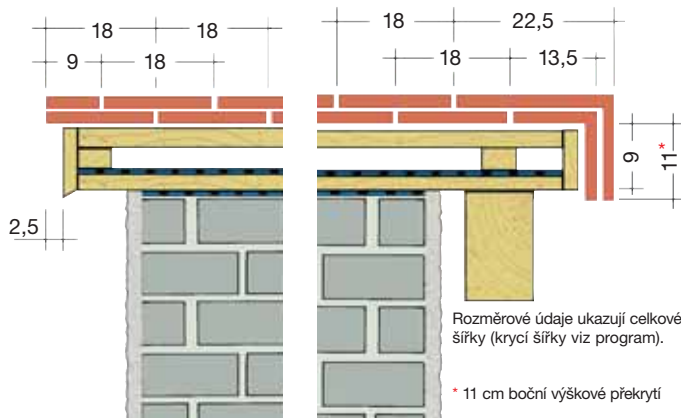
Doporučené tloušťky kontralatí podle Pravidel pro střešní krytiny (Pokyn pro dřevo a dřevěné materiály)

délka krokví	doporučená tloušťka
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
více než 12 m	40 mm

### Detail okraje střechy u štítu

Okraj střechy u štítu s bobrovkou 1/1 a 1/2

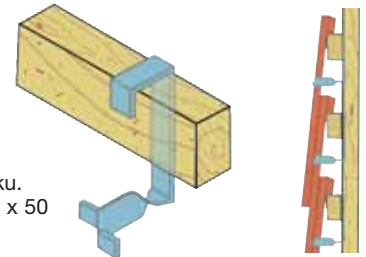
Okřídli s krajovou taškou 1 1/4 a 3/4 (pouze u šupinového krytí)



### Svislé plochy

Spona pro každou pálenou bobrovku nebo připevnění hřebíkem se závitem

Mechanické připevnění jednoduchou jisticí sponou pro každou pálenou bobrovku. Pro tloušťku latě 24 x 48, 30 x 50 a 40 x 60

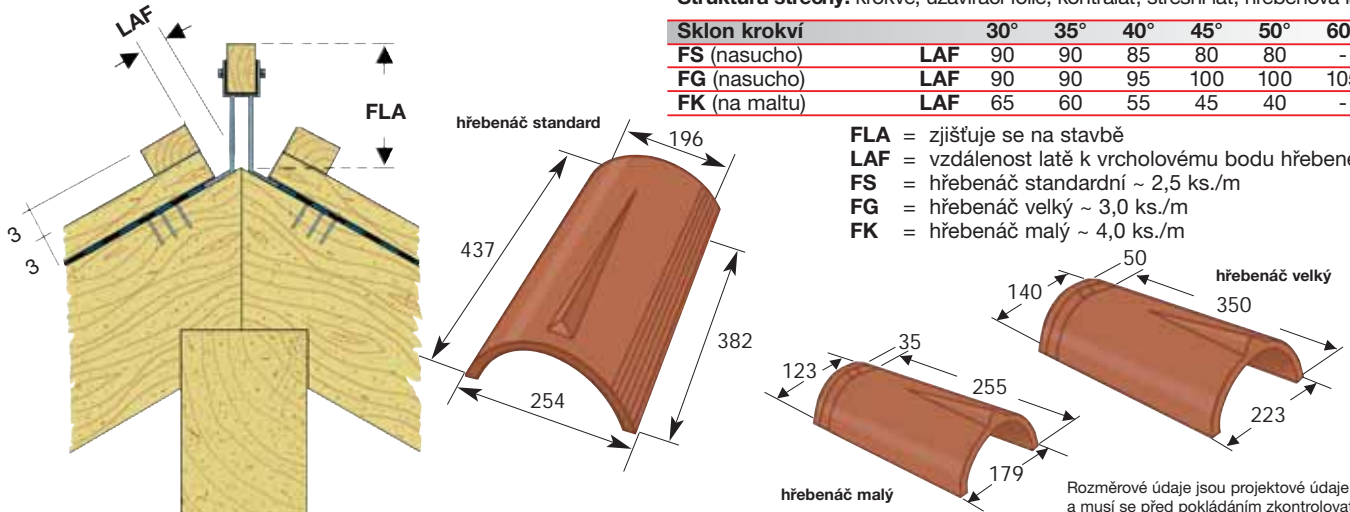


### Provedení hřebenu

**Struktura střechy:** krokve, uzavírací fólie, kontralatě, střešní latě, hřebenová latě

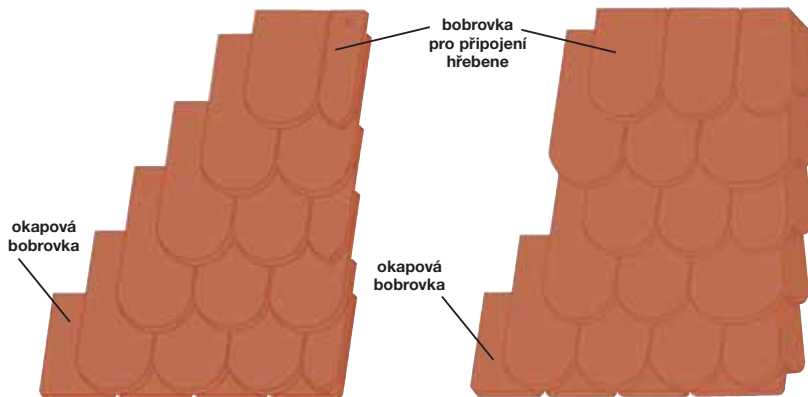
Sklon krokví		30°	35°	40°	45°	50°	60°
FS (nasucho)	LAF	90	90	85	80	80	-
FG (nasucho)	LAF	90	90	95	100	100	105
FK (na maltu)	LAF	65	60	55	45	40	-

FLA = zjišťuje se na stavbě  
 LAF = vzdálenost latě k vrcholovému bodu hřebene  
 FS = hřebenáč standardní ~ 2,5 ks./m  
 FG = hřebenáč velký ~ 3,0 ks./m  
 FK = hřebenáč malý ~ 4,0 ks./m



**Prováděcí návrhy**

Šupinové krytí  
vazba s bobrovkou  $\frac{1}{1}$  a  $\frac{1}{2}$

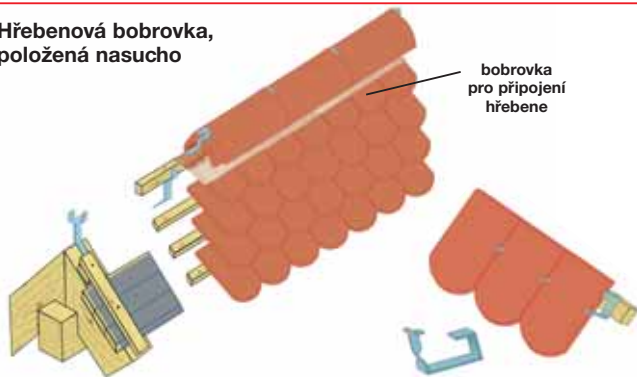


Šupinové krytí  
s krajovou taškou  $\frac{3}{4}$  a  $1\frac{1}{4}$

Korunové krytí (krajových tašek  
pouze na objednávku)

**Pokládání hřebenáčů a jištění proti náporovému větru**

Hřebenová bobrovka,  
položená nasucho



Jištění proti náporovému větru sponou na bobrovku 415c®, jednoduchou pro laťování. 24 x 48 nebo 30 x 50 nebo 40 x 60 pro střechy s podstřeším

**Krytiny z pálených bobrovek**

Šupinové krytí



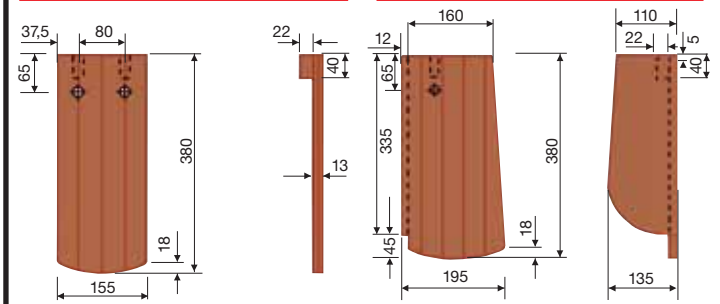
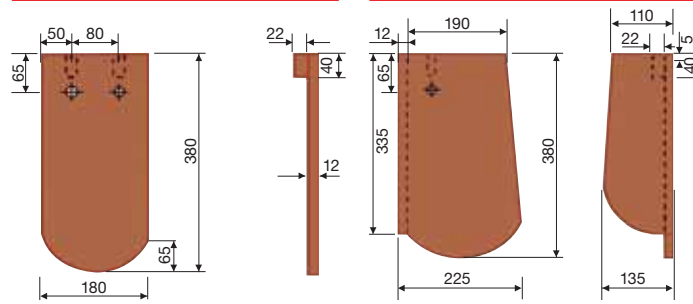
Korunové krytí

Tvarovky v nejrůznějších funkcích splňují požadavky kladené na homogenní, architektonicky náročné střešní plochy. Kromě toho představují důležitý bezpečnostní faktor. Tvarovky a příslušenství snižují náklady

na pokládání krytiny a usnadňují kalkulaci. Na našich internetových stránkách [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de) najdete kompletní program pro každou střešní tašku.

**Pálená bobrovka NIBRA® 18/38**

**Berlínská bobrovka NIBRA® 15,5/38**

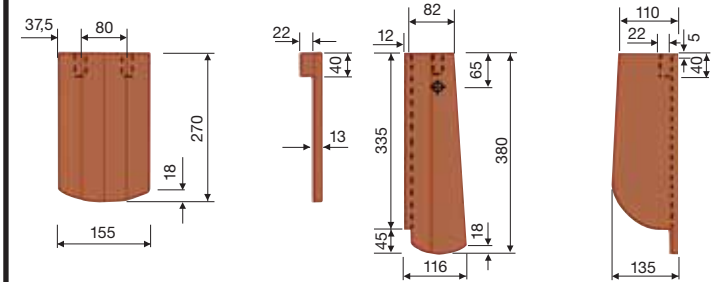
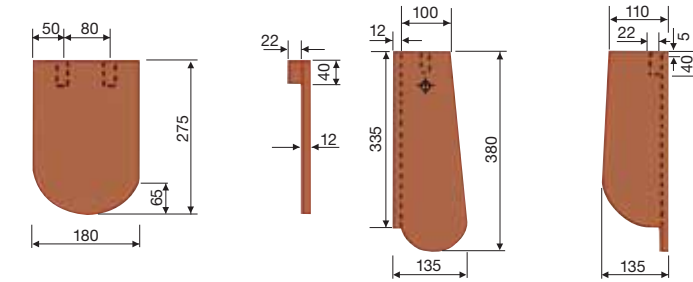


**Bobrovka na plochu**  
18/38 kulatý řez

**1 1/4 krajová bobrovka levá**  
22,5/38 kulatý řez

**Bobrovka na plochu**  
15,5/38 Berlínská bobrovka

**1 1/4 krajová bobrovka levá**  
19,5/38 Berlínská bobrovka

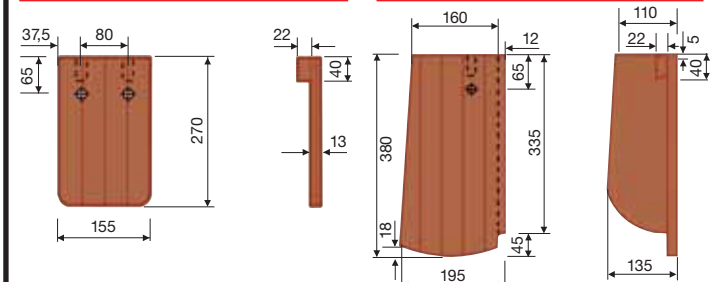
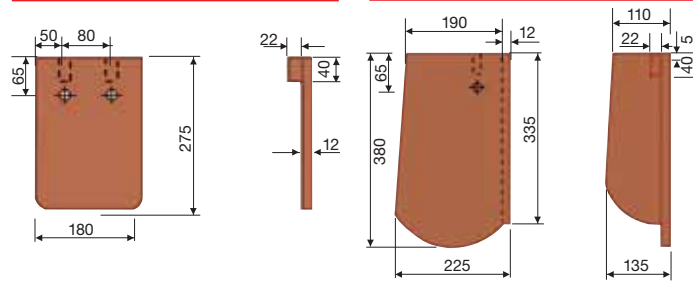


**Bobrovka pro připojení hřebene**  
18/27,5 kulatý řez

**3/4 krajová bobrovka levá**  
13,5/38 kulatý řez

**Hřebenová bobrovka**  
15,5/27 Berlínská bobrovka

**3/4 krajová bobrovka levá**  
11,6/38 Berlínská bobrovka

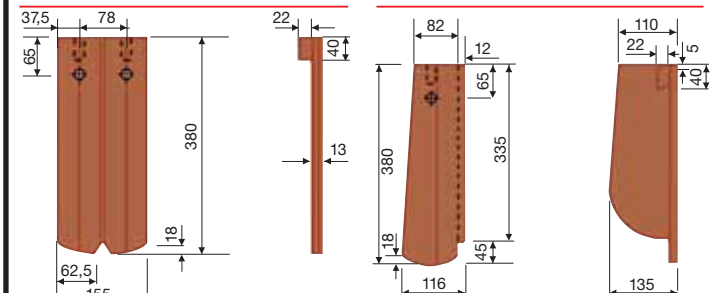
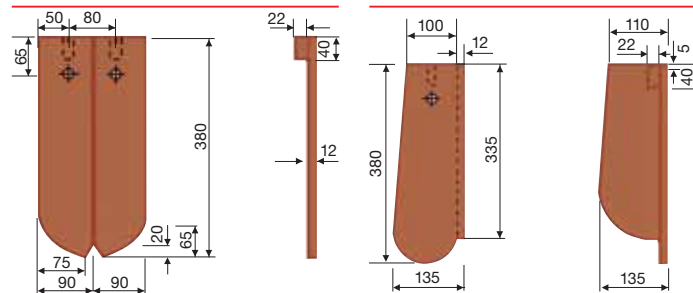


**Okapová bobrovka**  
18/27,5 kulatý řez

**1 1/4 krajová bobrovka pravá**  
22,5/38 kulatý řez

**Okapová bobrovka**  
15,5/27 Berlínská bobrovka

**1 1/4 krajová bobrovka pravá**  
19,5/38 Berlínská bobrovka

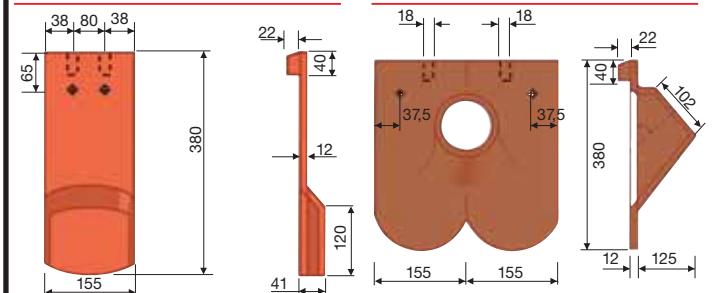
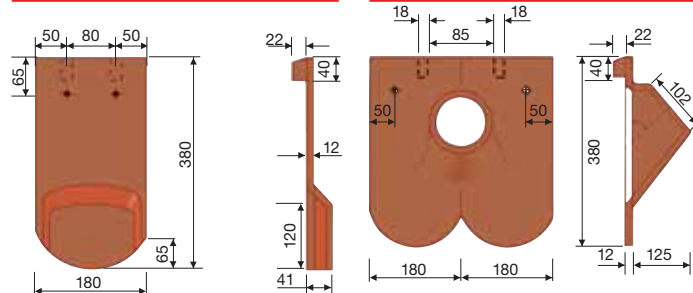


**Poloviční bobrovka, dělitelná**  
18/38 kulatý řez

**3/4 krajová bobrovka pravá**  
13,5/38 kulatý řez

**Poloviční bobrovka, dělitelná**  
15,5/38 Berlínská bobrovka

**3/4 krajová bobrovka pravá**  
11,6/38 Berlínská bobrovka



**Větrací bobrovka**  
18/38 kulatý/rovný řez

**Průchozí bobrovka**  
36/38 kulatý/rovný řez

**Větrací bobrovka**  
15,5/38 Berlínská bobrovka

**Průchozí bobrovka**  
31/38 Berlínská bobrovka